

Anais da Sociedade de Biologia
de Pernambuco XIII (2), 1955

NOVOS ELEMENTOS PARA A TAXONOMIA DOS FUNGOS
DE FUMAGINA *

A. Chaves Batista e
A. Fernandes Vital

Em prosseguimento aos estudos que isolada ou associadamente os A. A. vêm fazendo sobre os fungos de fumagina, em Pernambuco, o presente trabalho dá conta de mais uma pequena contribuição à taxonomia desses organismos.

Na família *Capnodiaceae* o gênero *Phaeosaccardinula* aparece com três novas espécies e mais a *P. butleri* que é aqui encontrada pela primeira vez. A espécie *Trichomerium guajavae* é assinada sobre novo suscetível.

Na família *Meliolaceae* destaca-se o gênero *Irenopsis* com uma nova espécie e mais a espécie *Irene melastomacearum* que é revalidada pelos A. A. segundo o *sensu* de Toro.

CAPNODIACEAE

Phaeosaccardinula butleri (Syd) Theiss e Syd.

Colônias cinza-negras, efusas, epífilas, crustáceo-membranosas. Micélio de hifas marron-pálido, depois fuscas, muito constrictas, muito ramificadas, tendo células de 5-20 x 5-7,5 u. Picnídios erectos, de dois tipos, cilindráceos Fig. 1-A, ou em forma de garrafa e ramificados, de longo colo, 205-382,5 x 28-39 u; picnidiosporos bacilares, unicelulares, hialinos, 2,5-4 x 2 u. Peritécios globoso-depri-

* Publicação n.º 32 — Instituto de Micologia, da Universidade do Recife.

B)



20 u

A)

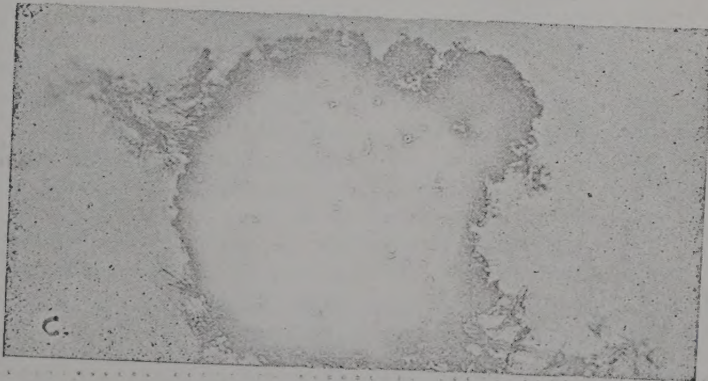
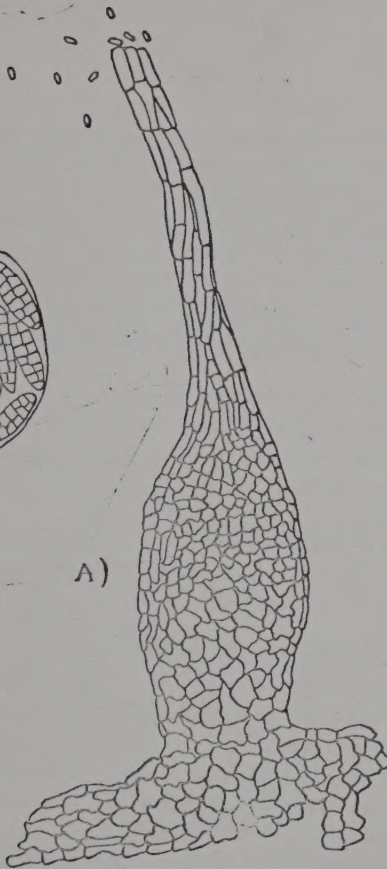


Fig.: 1 — *PHAEOSACCARDINULA BUTLERI*
(Syd) Theiss et Syd
A) Picnídio e conídios B) Asco e ascosporos
C) Peritécio e micélio Orig. 200 x

midos, Fig. 1-C, colabentes quando secos, membranosos, 135-205 u de diam., pouco numerosos, marron-negros, de ostiolo diminuto, mal definido; células parietais globosas, de 2,5-12,5 u de diam. Ascos elipsoides ou clavados, Fig. 1-B, tunicados, 8-esporos, sésseis, aparafisados, 47,5-60 x 27,5-35 u. Ascosporos elíptico-alongados, às vezes encurvados, de polos rotundos, hialinos, 25-32,5 x 7,5-10 u, apresentando 5-7 septos transversais e 2-6 septos longitudinais, polísticos. Associado a *Tripospermum fructigenum* (Rabenh ex Sacc & Trotter) Hughes.

Sobre folhas vivas de *Artocarpus integrifolia*. Pau Ferro, São Lourenço. Leg. A. Chaves Batista, 9.5.55. Mat. n.º 2147, Instituto de Micologia, Universidade do Recife. Dets. A. Chaves Batista e A. Fernandes Vital.

OBS.: Não foram encontradas setas e os picnídios são ligeiramente maiores do que as medidas contidas no *Sylloge Fungorum*, 24: pág. 386, 1926.

✓ *Phaeosaccardinula coumae* Batista & Vital n. sp.

Micélio compondo película muito fina, de hifas reticuladas, subhialinas, Fig. 2-A, quase invisível, devido à presença de micélio de *Triposporium* sp., epífilo, por vezes anfigeno. Peritécios espalhados, superficiais, marrons, globosos, de colapso deprimido, 170-235 u de diam., glabros, de poro central mal definido à maturidade; parede peritecial externa formada por uma só camada de células marrons, elipsoides ou globosas, de 4-10 u de diam., em estrutura pseudo-parenquimática; a parede interna apresenta-se constituída por uma ou várias camadas de células hialinas. Ascos octosporos, elipsoides ou ovoides, 62,5-97,5 x 30-42,5 u, basais, escassas, com pedicelo até 22,5 u de extensão; numerosos ascos abortivos. Paráfises filiformes, ramificadas, 2-4 septadas, 1-2 u de diam. Ascosporos elipsoides, muriformes, 7-13 septos transversos e muitas células com 1 septo longitudinal, lisos, pouco constrictos, fuscos, 42,5-75 x 17,5-22,5 u, Fig. 2-B.

Sobre folhas vivas de Sorva — *Couma utilis* M. Arg. Belém, Pará. Leg.: A. Fernandes Vital, 21/4/55. Tipo, 1885, Instituto de Micologia, Universidade do Recife.

.....
Mycelium tenui pelliculosi, ex hyphis reticulatis, subhyalinis, pauci distinctis, epiphyllis vel amphigenis. Perithecia sparsa, superficialia, brunnea, globosa, colapso depressa, 170-235 u diam., glabra, poro cen-

trali non delimitati; parietibus externis ex cellulis formantibus brun-
neis, ellipsoideis vel globosis, 4-10 u diam., pseudo-parenchymaticis,
unistratosi. Asci 8-sporei, ellipsoidei vel ovoidei, 62,5-97 x 30-42,5 u,
basali, pauci, cum pedicellum usque 22,5 u longum. Paraphysis filifor-
mibus, ramosis, 2-4 septatis, 1-2 u cr. Sporae ellipsoideae, muriformiae,
7-13 septo-transversae, et x cellulae, 1-septo longitudinalia, pauci con-
strictae, fuscae, 42,5-75 x 17,5-22,5 u. In foliis vivis Couma utilis M.
Arg. — Belém, Pará, Leg. A. Fernandes Vital, 21/4/55. Typus, 1885,
Instituto de Micologia, Universidade do Recife, Prov. Pernambuci, Brasi-
liae Amer., Austr.

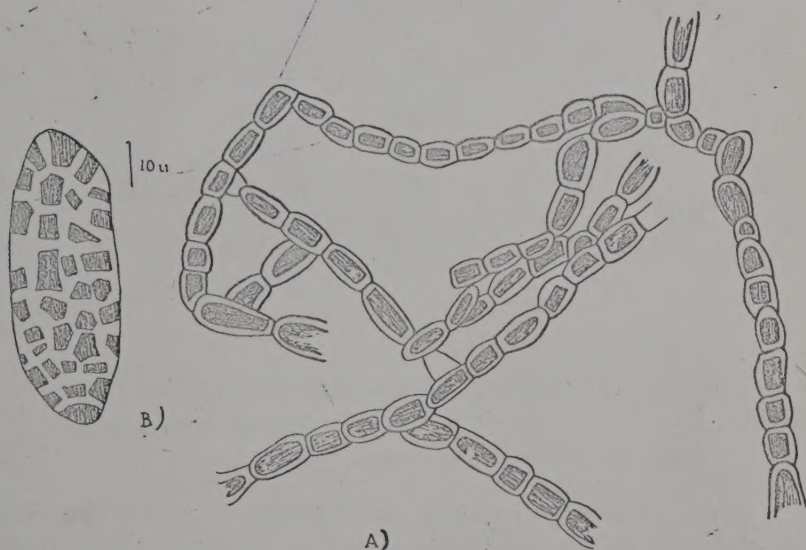


Fig. 2 — *PHAEOSACCARDINULA COUMAE* Batista
& Vital n. sp. Orig.
A) micélio; B) ascosporos.

Phaeosaccardinula guajavae Batista & Vital, sp. nov. ✓

Colônias epífilas, arredondadas ou irregulares, às vezes efusas, cinza-negras, de micélio bem desenvolvido, pelucoso; hifas marrons, superficiais, não hifopodiadas, septadas, constrictas, de 3,5-10 u de diam. Peritécios espalhados sobre a película miceliana, numerosos, marron-negros, lisos, globoso-deprimidos, 125-240 u de diam., Fig. 3-A, carnosos, de ostíolo indefinido, uniloculares; paredes formadas por 2-3 camadas de células, sendo a camada

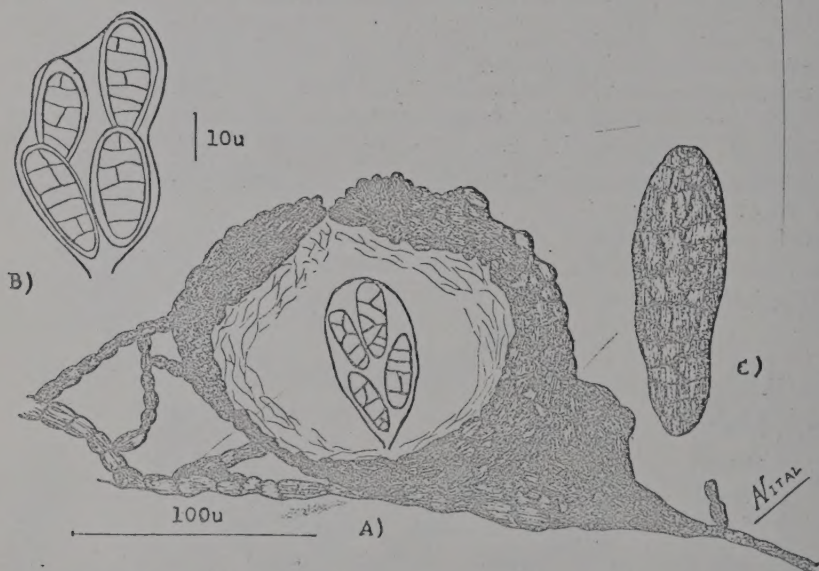


Fig.: 3 — *PHAEOSACCARDINULA GUAJAVAE*

Batista et Vital n. sp.

A) peritécio; B) asco; C) ascosporos.

externa constituída por células arredondadas, de 7,5-17,5 u de diam. Ascos basais, elípticos, 75-97,5 x 40-45 u, sésseis, 2-6-esporos, apara-fisados, Fig. 3-B. Ascosporos elipsoide-cilindráceos, hialinos depois marrons, muriformes, 40-50 x 15-20 u, Fig. 3-C, dísticos, apresentan-do 7-12 septos transversais e até 21 septos longitudinais. *Picnídios* em garrafa ou cilindráceos, Fig. 4, membranosos, marron-negros, numerosos, 100-225 x 12,5-17,5 u; *picnidiosporos* elipsoides, unice-lulares, hialinos, 3-4 x 1,5-2 u.

Sobre folhas vivas de *Psidium guajavae* L., associado a ou-tros fungos. Pina — Recife. Leg.: E. Maciel, 7/7/55. Tipo, 2521, Instituto de Micologia, Universidade do Recife.

Coloniæ epiphyllæ, rotundatæ, irregulariter vel effusæ, atro-cinereæ; mycelium pelliculosum, ex hyphis brunneis, superficialis, haud hyphopo-diatis, septatis, constrictis, 3,5-10 u diam. Perithecia dispersa, super-ficialia numerosa, atro-brunnea, globoso depressa, 125-240 u diam., car-nosula uniloculata; ostiolo indefinito; parietibus 2-3 crustis, ex cellu-

lis formantibus globosis, 7,5-17,5 u diam. Asci basali, elliptici, 75-97,5 x 40-45 u. sessili, 2-6-spore, paraphysati. Sporae ellipsoideae cylindraceae, hyalinae dein fuscae, muriformibus, 7-12 septae transv. et usque 21 septae longit., 40-50 x 15-20 u. Pycnidia lageniformia vel cylindracea, membranosa, atro-brunnea, numerosa, 100-225 x 12,5-17,5 u; pycnidiosporae ellipsoideae, continuae, hyalinae, 3-4 x 1,5-2 u. In foliis vivis *Psidium guajavae* L. Socia diversa fungi. Pina — Recife. Leg. E. Maciel, 7-7-55. Typus, 2521, Instituto de Micologia, Universidade do Recife, Prov. Pernambuco, Brasiliae, Amer. Austr.



Fig.: 4 — *PHAEOSACCARDINULA GUAJAVAE*

Batista & Vital n. sp.

Picnídios e picnidiosporos.

Orig.

Phacosaccardinula pipericola Batista & Vital n. sp.

Colônias epífilas, raro hipófilas, arredondadas, irregulares, ou efusas, fusco-acinzentadas. *Micélio* finamente peliculoso, superficial, constituído por hifas marron claro, ramificadas, não hifopodiadas, septadas, constrictas, tendo células de 3-10 x 5-10 u. *Peritécios* globoso-deprimidos, dispersos ou gregários, 170-210 u de diam., membranosos, de células parietais em arranjo pseudoparenquimático, globosas, de 4-10 u de diâmetro, marron-escuros, de ostíolo mal definido. *Ascos* evanescentes, tetráspóricos, sésseis. *Ascósporos* elíptico-alongados, de polos rotundos, 7-12 septos transversais, 3-13 septos longitudinais, constrictos, 35-58 x 12,5-15 u, hialinos depois fuscus. *Picnídios* cilindráceos, Fig. 5, membranosos, fusco-negros, 230-260 x 15-32,5 u produzindo conídios aglutinados, elipsoides, unicelulares, hialinos, de 1-2,5 x 1 u.

Associado a *Tripasporium* sp. e *Nematostoma constricta* n. sp. sobre folhas vivas de *Piper nigrum* L. — Instituto Agronômico do Norte, Belém — Pará. Leg.: Albino F. Vital, 24.5.55. Tipo 2280, Instituto de Micologia, Universidade do Recife.

.....

Plagulae epiphyllae vel hypophyllae, rotundatae, irregulariformiae vel effusae, cinereo-fuscae. Mycelium pelliculosum, ex hyphis superficialis, brunnescentes, ramosis, haud hyphopodiatis, septatis, constrictis, ex cellulis sub globosis, 3-10 x 5-10 u. Perithecia globoso-depressa, sparsa vel gregaria, 170-210 u diam., membranosa, parietibus ex cellulis globosis, 4-10 u diam., parenchymaticis, brunneis; ostiolo indefinito. Asci evanescenti, 4-sporei, sessili. Sporae elliptico-elongatae, ad polos rotundae, 7-12 transverso-septatae et 3-13 longitudinaliter septatae, constrictae, 35-58 x 12,5-15 u, hyalinae dein fuscae. Pycnidia cylindracea membranosa, fusco-nigra, 230-260 x 15-32,5 u; conidiae aglutinatae, ellipsoideae, unicellulares, hyalinae, 1-2,5 x 1 u. Socia *Tripasporium* sp. et *Nematostoma constricta* Batista et Vital n. sp. In foliis vivis *Piper nigrum* L. — Instituto Agronômico do Norte, Belém, Pará. Leg Albino F. Vital, 24-5-55. Typus 2280, Instituto de Micologia, Universidade do Recife, Prov. Pernambuco, Brasília, Amer. Austr.



Fig.: 5 — *PHAEOSACCARDINULA PIPERICOLA*

Batista & Vital n. sp.

Picnidio e conidios.

Orig.

CAPNODIACEAE

Trichomerium guajavae (Bern.) Batista & Ciferri, nov. comb. ✓

Ex *Limacinia guajavae* Bern.

Ex *Trichomerium psidii* Batista

Este fungo, anteriormente descrito sobre outros hospedeiros, foi agora isolado sobre *Murraya exotica*, sendo aqui apresentado com maiores detalhes de ilustração inclusive corte histológico do peritécio (Fig. 6-A,B,C, e Fig. 7).

Leg. H. S. Maia, material n.º 2935, Instituto de Micologia, Universidade do Recife, Pernambuco, Brasil.

Batista, A. Chaves — Alguns fungos de fumagina de Pernambuco
in *Mycopathologia et Mycologia Applicata*,
vol. V, Fasc. 2-3. 1951.

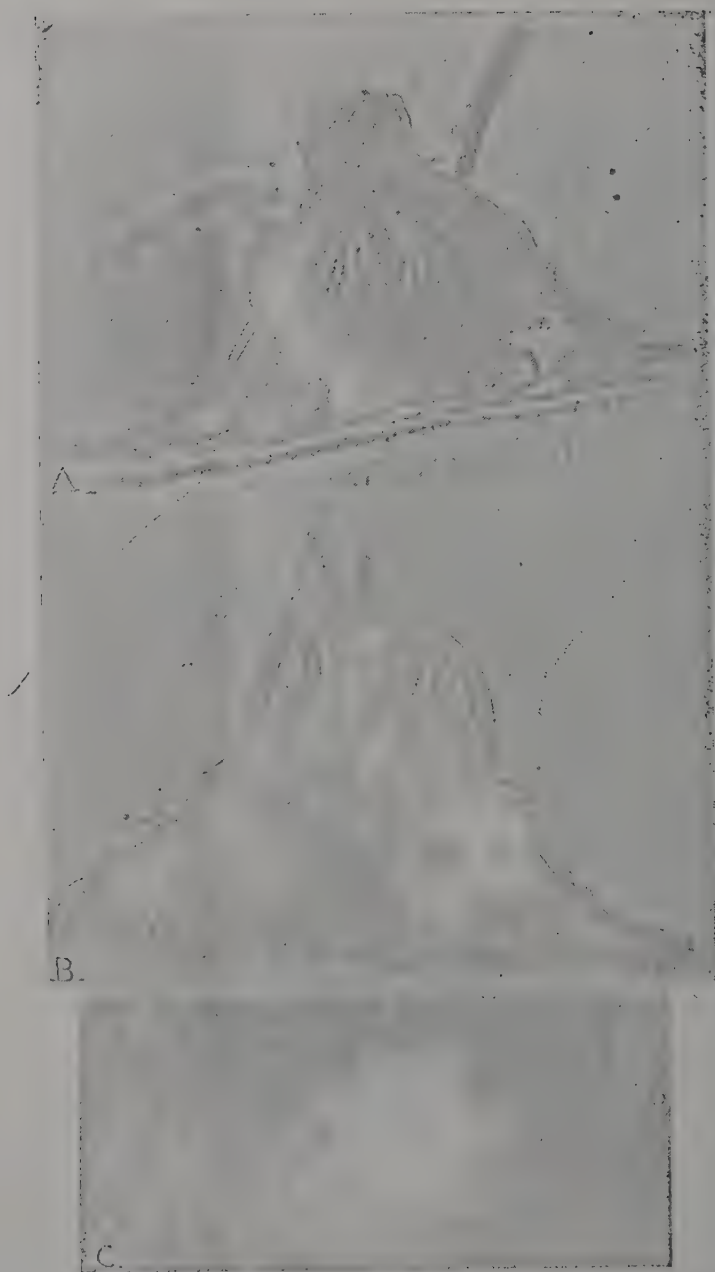


Fig.: 6 — *TRICHOMERIUM GUAJAVAE* (Bern.) Batista & Ciferri.
nov. comb.

- | | |
|---|-------------|
| A) Corte histológico de um peritécio, 0,5 u cr. | 450 x Orig. |
| B) Peritécio com a parede externa setosa | 450 x Orig. |
| C) Peritécio e micélio. | 200 x Orig. |

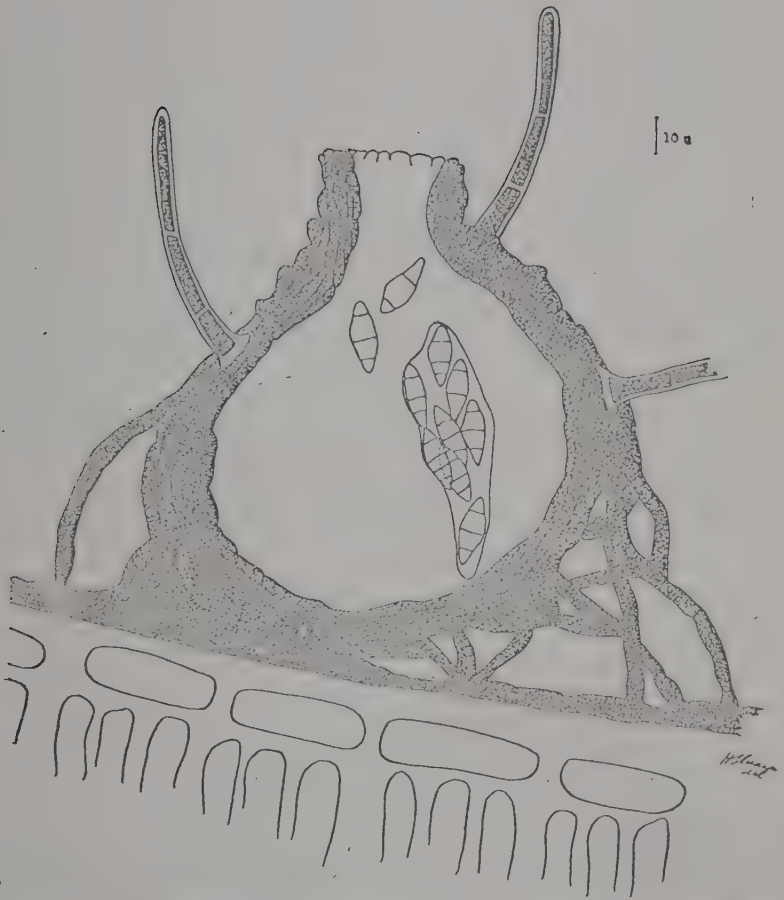


Fig.: 7 — *TRICHOMERIUM GUAJAVAE* (Bern.) Batista & Ciferri.
nov. comb.

Detalhes da constituição do peritécio, implantado sobre a pelí-
cula micelial, asco e ascosporos. Orig.

MELIOLACEAE

Irenopsis capparidicola Batista & Vital n. sp.

Número do grupo — 3401-4220.

Colônias epífilas, Fig. 8-A, raro hipófilas, orbiculares, até 2 mm de diâmetro, espalhadas, negras. *Micélio* de hifas marron-escuro, densamente reticuladas, retas ou flexuosas, Fig. 8-B, septadas, 8,5-11 u de diam., ramificadas alternadamente. *Setas miceliais* ausentes. *Hifopódios capitados* alternos, afastados uns dos outros; célula basal cilindrícea, 3,5-7,5 x 7,58,5 u; célula apical arredondada ou lobada, 10-15 x 10-14 u; *hifopódios mucronados* alternos ou unilaterais, 13,5-20 x 7,5-12,5 u. *Peritécios* globosos, 100-180 u de diam., Fig. 8-C, negros, pouco numerosos, dispersos, membranoso-carbonáceos, com células parietais poligonais, 6,5-12,5 u no maior diam. *Setas periteciais* cilindríceo-cônicas, contínuas, pouco frequentes, fuscas, 65-75 x 6,5-10 u. *Ascos* não observados. *Ascosporos* cilindríceos, de polos rotundos, marron-negros, 4-septados, constrictos, 40-42,5 x 15-17 u. Fig. 8-D.

Sobre folhas vivas de Feijão de boi — *Capparis cynophallophora*. Bento Velho, Vitória. Leg. Severino José da Silva, 29.6.55. Tipo 2510, Instituto de Micologia, Universidade do Recife.

Distingue-se de *Irenina capparidis* Hansf. e Deight por possuir peritécios setosos.

.....

Plagulae epiphyllae, raro hypophyllae, orbiculatae, usque 2mm diam. Mycelium ex hyphis brunneis, dense-reticulatis, rectis vel flexuosis, septatis, 8,5-11 u diam. alternatim ramosis. Setae nullae. Hyphopodia capitata, alternata; cellula basali cylindracea, 3,5-7,5 x 7,5-8,5 u et cellula apicali rotundata vel lobata, 10-15 x 10-14u; hyphopodia mucronata alternata vel unilateralia, 13,5-20 x 7,5-12,5 u. Perithecia globosa, 100-180 u diam., atra, pauci numerosa, sparsa, membranoso-carbonacea, parietibus ex cellulis polygonalis, 6,5-12,5 u in long. diam. Setae perithecialis cylindraceo-conicis, continuis, fuscis, pauci frequentis, 65-75 x 6,5-10 u. Asci non visa. Spore cylindraceae, ad polos rotundatae, atro-brunneae, 4-septatae, constrictae; 40-42,5 x 15-17 u. In foliis vivis Capparis cynophallophora. Bento Velho, Victoriae. Leg. Severino José da Silva, 29.6.55. Prov. Pernambuci, Brasiliae, Amer. Austr.

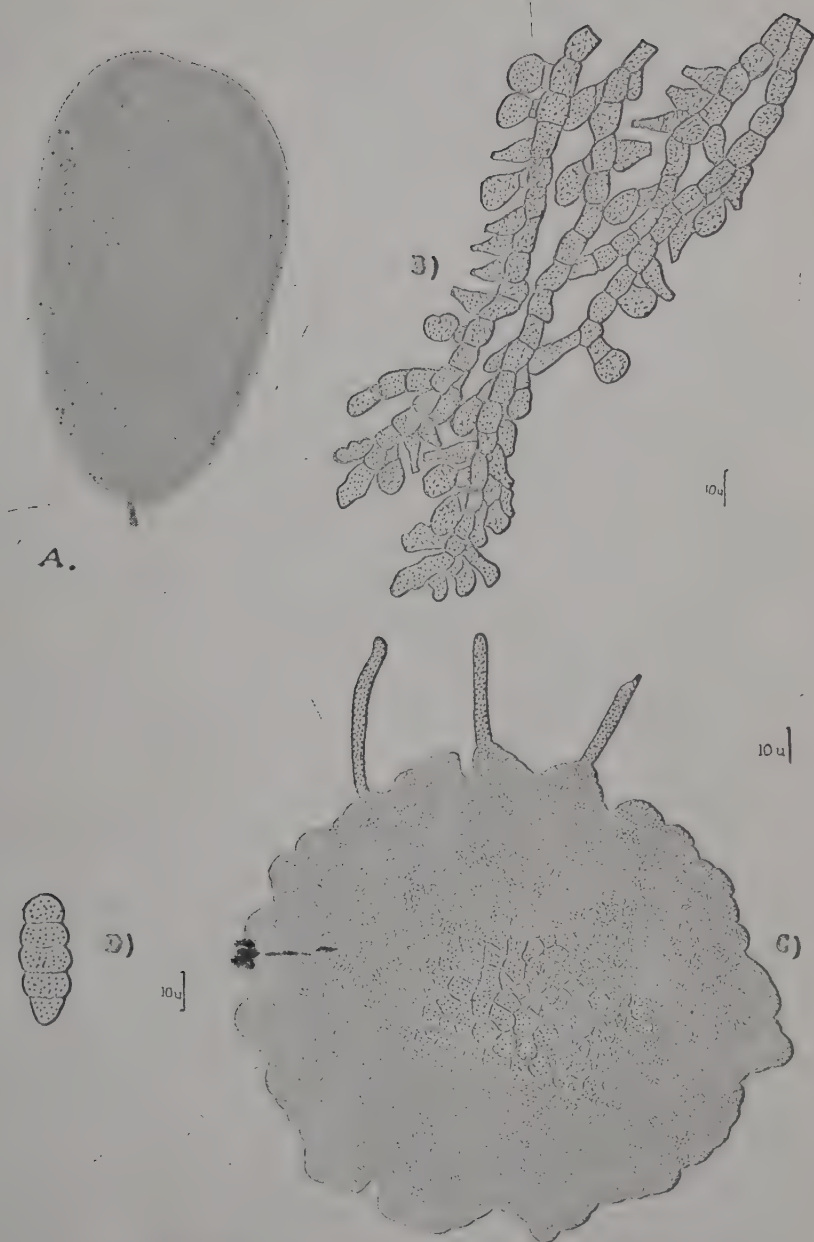


Fig. 8 — *IRENOPSIS CAPPARIDICOLA* Batista & Vital n. sp.
 A) Colônias epífilas sobre folha de *C. cynophallops*; B) Hifas do micélio; C) Peritécio; D) Ascosporo.

Irene melastomacearum (Speg) Toro

Sin.: *IRENINA MELASTOMACEARUM* (Speg) Stevens
MELIOLA MELASTOMACEARUM Speg

Colônias epífilas, negras, isoladas, 2-3 cm. de diam., ou confluentes.

Micélio não setoso, de hifas marron-negras, sinuosas, telomórficas, de ramificação oposta ou crucial, Figura 9-A, tendo células de 12-22 x 7-7,5 u. *Hifopódios capitados* alternos, bicelulares; célula apical sub-globosa, 20-25 x 16-20 u e célula pé cilíndrica, de 7,5-10 x 6-7,5 u. *Hifopódios mucronados* de permeio com os capitados, direitos ou encurvados, ampuliformes, 12,5-15 x 5-6,5 u. *Peritécios* agrupados na área central das colônias, marron-negros, globosos, 110-125 u de diam., de paredes carbonáceas, de 17,5-25 u de espessura, tendo na superfície externa verrugas conóides de 10,5-16 x 10,5-13,5 u. A presença dessas verrugas é que bem define o gênero, conforme a Fig. 10 — *Ascos* bisporos, evanescentes à maturidade. Fig. 9-B, *Ascosporos* cilíndricos, de polos rotundos, 4-septados, constrictos, naíron-escuros, 31-38 x 11-15 u. Fig. 9-C.

Sôbre *Clidemia hirta* — Pau Ferro — São Lourenço — Leg.: A. Chaves Batista, 23/9/55. Mat. n.º 2.963, no Instituto de Micologia, da Universidade do Recife. Dets. A. Chaves Batista e H. S. Maia.

OBS. — This species have been found as very curious under the taxonomic point of view. It was designated as *Meliola melastomacearum* Speg in Fungi Puiggariani — Bol. Acad. Nac. Cienc. Cordoba, XI: 4. 494-495, 1889. Toro, R. A. — New or Noteworthy Porto Rican Pyrenomycetes, in Mycologia XVII: 4, 141-142, 1925 have called it as *Irene melastomacearum* (Speg) Toro, certainly in face of the surface conoid cells; later on, Stevens, in Ann. Mycol. XXV, 459, 1927 have changed the diagnosis to *Irenina melastomacearum* (Speg) Stevens. Now, as we are showing in the photomicrography of a perithecium histological cut the external surface of this organ really presents appendiculis as small setae; so the perithecium it is not smooth and then this revalidation of Toro diagnosis it is indispensable, in accordance as we are doing.

Besides this, *Irene melastomacearum* reaches a peculiar interest because in our specimen it bears the parasitism of *Trichothyrium reptans* (Berk e Curt) Hughes and of *Trichothyriomyces notata* Batista et Maia.

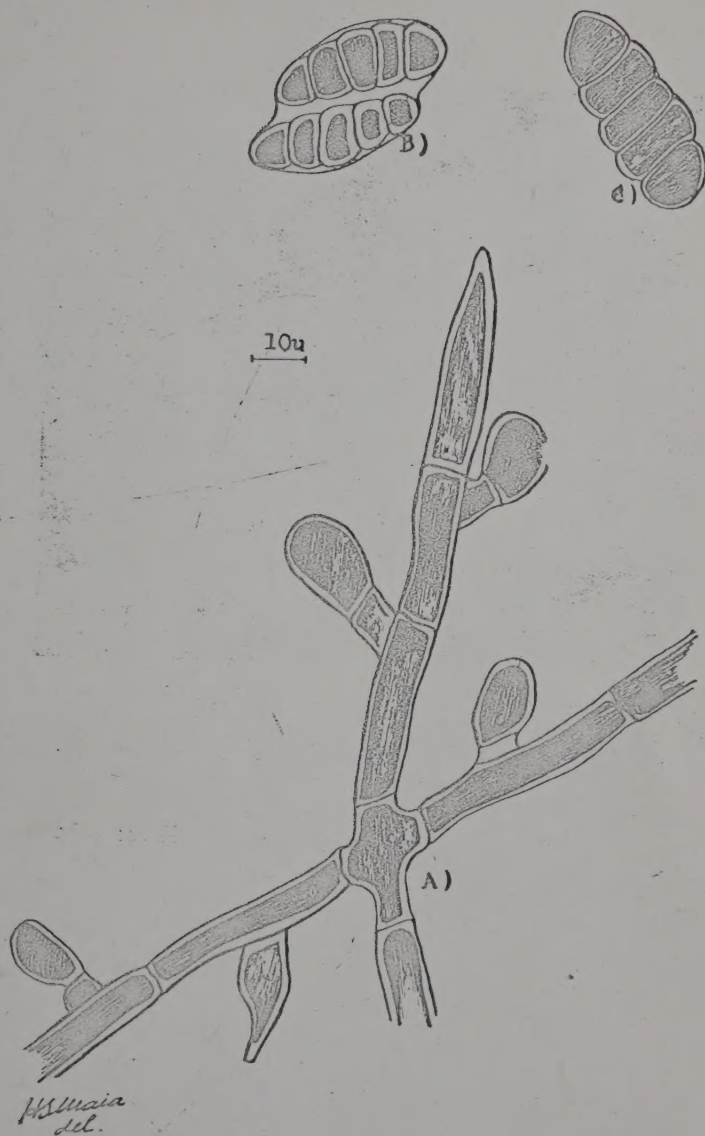


FIG.: 9 — IRENE MELASTOMACEARUM

(Speg) Toro

- A) Hifas do micélio com hifopódios capitados e mucronados;
 B) Asco bísforo, imaturo; C) Ascosporo.

Orig.

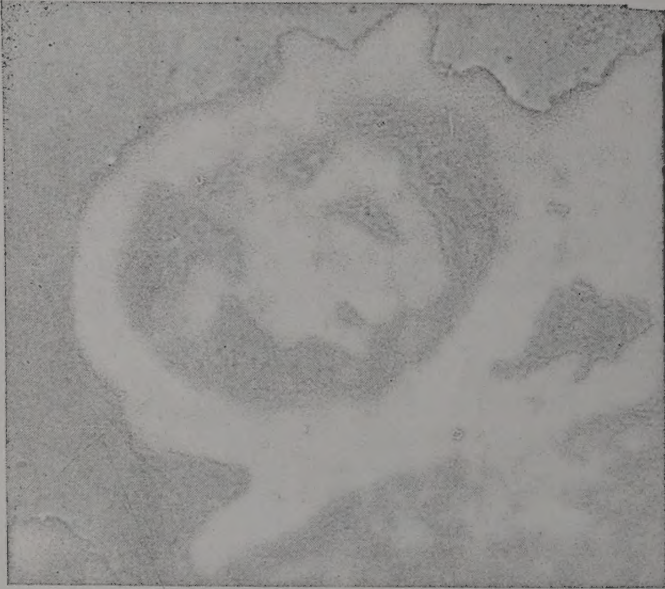


Fig.: 10 — *IRENE MELASTOMACEARUM*

(Speg) Toro

Côrte histológico do peritécio, de 5 u cr., revelando a presença de verrugas ou apêndices, na superfície externa da parede.

450 x Orig.